

MEKANISK INDDAMPNING AV TORV

av torvingeniør Thaulow.

MAN hører ofte uttalt at kunde man blot forædle torven, øke varmeværdien og forhøje egenvegten, da vilde torven faa langt større betydning.

Hertil kan oplyses at forøke varmeværdien f. eks. ved forkoksning eller ogsaa kaldet forkulning forårsaker ingen synderlig store vanskeligheter og at sammenpresse torven til faste blokker eller briketter av egenvegt over 1 er forlængst praktisk gjennomført. Det er ikke paa disse omraader vanskelighetene ligger. Hovedvanskeligheten er som bekjendt den at torven saaledes som den forekommer i naturen indeholder op til 95 % vand og at den er kolloid, hvorved vandet kun kan fjernes ved fordampning.

Til fordampning av torvens store vandindhold har man hittil ikke hat nogen anden økonomisk gjennomførbar fremgangsmaate end naturens hjelp d. v. s. lufttørkningen, hvorved man blir avhengig av vind og veir nogen faa sommermaaneder og har vanskelig for at skaffe arbeiderne stadig sysselsættelse. Den ene dag behøver man f. eks. 20 mand til indbjergning og den næste har man ikke bruk for nogen, for da øsregner det. Kunde man derfor med tekniske hjelpemidler fremme fordampningen uavhengig av lufttørkning og uten store omkostninger, vilde torvdriften fra at være et sæsonarbeide kunde bli en fabrikmæssig drift saa at si aaret rundt. Har man først et forholdsvis billig omtr. vandfrit materiale kan man forædle dette efter ønske.

Der synes nu at være utsigt til en løsning av dette problem, idet man benytter sig av de mest moderne hjelpemidler som varmetekniken kjender, nemlig mekanisk inddampning med tilgodegjørelse av vanddampens latende varme ved krafttilskud, som muliggjøres ved hjelp av turbokompressoren eller »varmepumpen«. Det er altsaa i princippet det samme system som benyttes av De Norsk Saltverker og ved forsøk med fremstilling av sulphitkul.

Der er allerede av Wetcarbonizing Ltd., London, bygget et forholdsvis stort forsøksanlæg av denne slags i England i nærheten av London og et større anlæg er nu under bygning i Skotland. Likeledes arbeides der med saken i Schweiz. Av de opplysninger som foreligger fra England synes at fremgaa, at der til turbokompressoren medgaar omkr. 50 % av det hele kraftbehov og at man med 1 h. k. aar kan producere omkr. 33 tons færdige produkter. Har man billig elektrisk drivkraft til disposition vil denne kunne bidra til at formindske produksjonsomkostningerne. De varmetekniske beregninger som er kontrollert av ingeniør Lysaker i Norsk Dampkjelforening viser, at omkring 64 % av den varmemængde som gaar ind i processen faaes ut igjen i form av briketter og ved elektrisk drivkraft blir nytteeffekten antagelig 75 %. I torvteknisk henseende er en av hovedbetingelserne at torven paa forhaand blir meget intenst bearbeidet. De torvbearbeidelsesmaskiner man nu har her i landet kan fremdeles benyttes, dog helst i forbindelse med automatisk graveapparat og desuten maa man i selve fabrikken ha desintegratorer

for at finfordele torvmassen end mer. Efterat torven er befriet for vandet saameget at der kun gjenstaar omkr. 10 a 15 % blir torven bri-kettert efter gamle kjendte metoder. Det færdige produkt blir altsaa torvbriketter med varmegærdi 4500—5000 kalorier. Om ønskes kan man kun tilvirke torvpulver, som kan benyttes til fyring av lokomotiver og stationære dampkjeler.

Store anlæg — millionforetagender — har forholdsvis liten interesse for os, fordi størstedelen av vore mange torvmyrer er relativt smaa. Vi har nu omkr. 200 almindelige maskintorvanlæg spredt rundt om i landet. Disse kan være i drift omkr. 2 maaneder i løpet av sommeren og kan da gjennemsnitlig hver producere 500 tons eller for samtlige anlæg 100 000 tons lufttør maskintorv, tilsvarende 50 000 tons kul eller kun nogen faa skibslaster, utgjørende en ringe brøkdæl av vort lands brændselsbehov.

Kunde man nu omdanne disse anlæg saaledes at de blev uavhengig av lufttørkningen, maatte de kunne holdes i drift omkr. 8 maaneder av aaret og i enkelte landsdeler hele aaret rundt baade nat og dag. Antages den gjennemsnitlige aarsproduktion at bli 5000 tons blir dette for 200 anlæg 1 mill. tons tilsvarende omkr. 600 000 tons kul eller $\frac{1}{4}$ av vor kulimport før krigen. Man maatte da ogsaa kunne gjøre regning paa at faa mange flere anlæg baade store og smaa. Da kan torvmyrene først komme til at bli en faktor i vor brændselsforsyning.

For at bringe dette paa det rene og hørte erfaringer for hvordan an-læggene bør indrettes paa billigste maatte bør man jo før jo heller faa et litet demonstrationsanlæg her i landet hvormed der sam-tidig kan foretages forsøk. Dette burde kunne henlægges til Det Norske Myrselskaps Forsøkstorfabrik ved torvskolen i Vaaler i Solør. Her har man brændtorvmateriale av forskjellig slags beskaffenhet, man har de mest tidsmaessige torvbearbeidelsesmaskiner og man har elektrisk driv-kraft til disposition. Forsøkene burde da kunne kontrolleres av Varme-kraftslaboratoriet ved Norges Tekniske Høiskole, men man bør dog ikke stille sig altfor store forhaapninger om at det skal gaa bra med en gang, alt nyt har jo sine børnesygdomme og der kan opstaa vanskelig-heter, hvor man mindst aner.

For den moderne teknik burde der dog ikke være noget som heter vanskeligheter, det gjælder kun at finde disse, lære dem at kjende og saa overvinde dem.

NYE MEDLEMMER.

LIVSVARIGE:

Fylkesagronom Gunnar Aaseth, Leangen st.

AARSBETALENDE:

Aasen Torvstrøanlæg, Aasen.

Herredsagronom B. Aasmo, Risøy-hamn.

Ole Chr. Aspaas, gaardbruker, Alvdal.

Lauritz Berg, Vaaler i Solør.

J. Byrkjeland, Stene.

Andreas Eikeland, V. Moland.

Arnt G. Eyland, Hegg, Reine st.

A. Hautveit, Gulafjord, Sogn.

Hedebuket Herning, Danmark.

Olaf Rundberget, Vaaler i Solør.

Gunnar A. Vallemoen, Sør-Audne-dal.

N. G. Røang, Bjørge st.